

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



PCT/PTO 18 MAY 2005

(43) 国際公開日
2004 年 6 月 17 日 (17.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/050565 A1

(51) 国際特許分類⁷: C02F 3/10, 3/06, A01K 63/04
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015216
(22) 国際出願日: 2003 年 11 月 28 日 (28.11.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2002-347447
2002 年 11 月 29 日 (29.11.2002) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アサヒ
ビール株式会社 (ASAHI BREWERIES, LTD.) [JP/JP];
〒104-0031 東京都中央区京橋 3 丁目 7 番 1 号 Tokyo

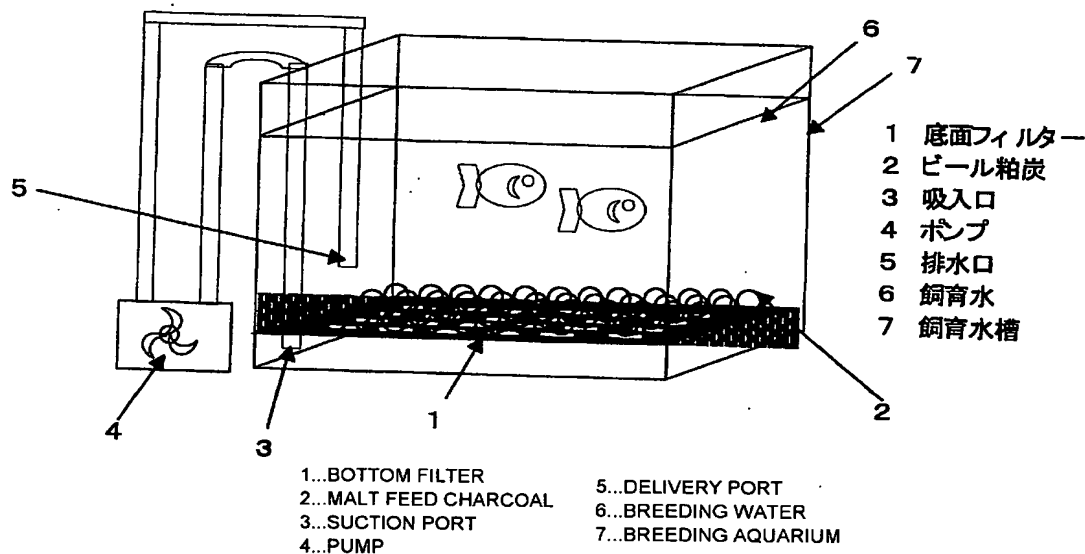
(JP). 新日本空調株式会社 (SHIN NIPPON AIR TECHNOLOGIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 4 丁目 4 番 2 0 号三井第 2 別館 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 岡本 裕行 (OKAMOTO, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒302-0106 茨城県守谷市緑 1 丁目 1 番 2 1 号 アサヒビール株式会社 未来技術研究所内 Ibaraki (JP). 酒井 敏雄 (SAKAI, Toshio) [JP/JP]; 〒302-0106 茨城県守谷市緑 1 丁目 1 番 2 1 号 アサヒビール株式会社 技術情報室内 Ibaraki (JP). 井上 雅夫 (INOUE, Masao) [JP/JP]; 〒302-0022 茨城県取手市本郷 5 丁目 8-3-2 0 3 Ibaraki (JP). 山崎 秀一 (YAMASAKI, Shuichi) [JP/JP]; 〒277-0832 千葉県柏市北柏 3 丁目 7-5 Chiba (JP). 石田 清治 (ISHIDA, Seiji)

[続葉有]

(54) Title: AQUARIUM-CLEANING DEVICE UTILIZING FORMED CHARCOAL

(54) 発明の名称: 成形炭を利用した水槽浄化装置



(57) Abstract: An aquarium-cleaning device, particularly an aquarium-cleaning device in which malt feed charcoal is used as formed charcoal. The formed charcoal provided by drying, forming, and carbonizing organic substances produced in food industries is used as a microorganism carrier. Such problems with a conventional device that the structure of the aquarium-cleaning device is complicated, the washing operation thereof is troublesome, and a filter medium must be frequently replaced can be solved by using the malt feed charcoal performing higher water-quality purification than a conventional activated charcoal as an aquarium-cleaning material.

(57) 要約: 従来の装置では、水質浄化装置の構造が複雑となり、水質浄化装置の洗浄作業が繁雑であり、また濾過材の頻繁な交換を必要とするなどの問題点を有している。本発明の目的は、従来の活性炭等よりも水質浄化機能が高いビール粕炭を水槽浄化材として使用することで、上記の水質浄化装置の問題点を解決することにある。これら問題点を解決するため、本発明は、食品工業で発生する有機物を、

[続葉有]